



KJÓSARVEITUR

**Kynningar- og umræðufundur
Þriðjudag 15. mars í Félagsgarði**

kjosarveitur@kjos.is

www.kjos.is/kjosarveitur

Kjósarveitur - fulltrúar



- Sigríður Klara Árnadóttir, framkvæmdastjóri
- Pétur Guðjónsson, stjórnarformaður
- Sigurður Ásgeirsson, stjórnarmaður
- Karl M. Kristjánsson, stjórnarmaður
- Guðmundur Davíðsson, stjórnarmaður

- Bragi Þ. Haraldsson, hönnuður, Verkfr.st. Stoð

Verkátætlun – staðan núna



- Búið að ræða við landeigendur og taka tillit til breytinga eins og unnt er.
- Sjá nýjustu útgáfu af teikningum <http://kjós.is/eydublod-og-skjol-hitaveita/>
UPPDRETTIR KJÓS DESEMBER 2015
- Búið er að ganga frá kaupum á lagnaefni
 - Fyrsta sending er að koma í næstu viku
- Útboð á jarðvinnu er lokið, verið að fara yfir hæfi bjóðenda
- Ráðning rekstrarstjóra stendur yfir
 - 21 sótti um, ferlið á loka metrunum

Næstu skref



- Að ganga frá formlegum samningi við landeigendur varðandi lögn um land þeirra
- Fá skuldbindingu frá íbúum og sumarhúsaeigendum
- Áætlað að taka fyrstu skóflustunguna Sumardaginn fyrsta, 21. apríl nk
 - Þá eru nákvæmlega 2 ár síðan seinni holan MV-24 gaus

Kjósarveitur er ný hitaveita



- Höfum notað til viðmiðunar verðskrá Orkuveitunnar varðandi vatnsnotkun, en með 20% álagi.
 - ekkert aukaálag á mælaleigu
- Við erum dýrari en gamlar og afskrifaðar veitur en langt frá því að vera dýrust.

Yfirlit yfir fjármögnun



- Allar tölur án virðisaukaskatts
- **Undirbúningskostnaður:** Forrrannsóknir, borun, rannsóknir og skýrslur samtals 150 mkr.
Framlag Kjósarhrepps til veitunnar
- **Framkvæmdakostnaður:** 850 mkr vegna hitaveitu, 70 mkr vegna ljósleiðara
 - Lagnaefni hitaveitu: 250 mkr
 - Jarðvinna vegna hitaveitu og ljósleiðara: 500 mkr
 - Dælur, dælustöðvar, gasskilja, borholuhús ofl.: 170 mkr
- **Tekjur:**
 - Tengigjöld: 300-350 mkr
 - Styrkur úr Orkusjóði: 140 mkr
 - Styrkur úr Fjarskiptasjóði v/ljósleiðara: ?
- **Rekstrarlán** hjá Arionbanka: hámark 450 mkr

Gjaldskrá: Heimæðargjald-tengigjald*

*ekkert auka rúmmetragjald



	Án skatta, kr	Með sköttum, kr
Frístundahús með hemli	800.000	888.000
Íbúðarhús, mæld notkun	1.270.000	1.409.000
Frístundahús >300 m ³ , val um mæli eða hemil		

Gjaldskrá: frístundahús – hemlataxti*

* rennslið leiðrétt út frá hitastigi vatns á afhendingarstað. Meðalhiti 70°C



	kr/dag	2% orkuskattur og 11% vsk kr	MEÐ sköttum kr/dag	á ári MEÐ sköttum (365 dagar) kr	á mánuði MEÐ sköttum kr
Lágmark, 2 l/m Lítill bústaður	288	38	326	118.990	9.920
Mælt með 3 l/m Meðal bústaður	360	48	408	148.900	12.400
Einingarverð fyrir hvern l/m umfram	72	9	81		

Gjaldskrá: íbúðarhús-mæld notkun*



* rennslið leiðrétt út frá hitastigi vatns á afhendingarstað. Meðalhiti 70°C

Sala í dreifbýli	kr/m ³	2% osk og 11% vsk	MEÐ sköttum kr/m ³
Einingaverð	194	26	220

Mælaleiga – fast gjald	kr/dag	2% orkuskattur og 11% vsk	MEÐ sköttum kr/dag	- á ári MEÐ sköttum (365 dagar) kr/ári	á mánuði MEÐ sköttum, kr/mánuði
A: 15-20mm	41	5,5	46,5	16.980	1.415
B: 25-50 mm	85	12	97	35.405	2.950
C: 65 mm +	172	23	195	71.175	5.935

Ljósleiðari



- „Er ljósleiðarinn inn í tengigjaldinu ?“
 - Nei, ljósleiðari er ekki innfalinn, gjaldskrá ekki komin.
 - Ekki búið að semja endanlega við rekstraraðila
- Ídráttar-rör fyrir ljósleiðara verða lögð með hitaveitulögninni.
- Tæknilega verður ekki hægt að tengja ljósleiðara fyrr en árið 2017, þegar lögnin niður að Kiðafelli hefur verið kláruð, þangað er styst að ná í „ljósið“, niður á Kjalarnes

Heiti potturinn



- „Hvað er ég lengi að láta renna í pottinn við sumarhúsið?“
 - Meðal hitavatnspottur er á bilinu 1.000L – 1.400L
 - Við 3 l/m af 70°C vatni bætist við annað eins af köldu vatni.
Miðað við þær forsendur tekur um 4 klst að fylla heitapottinn.
- Mælum með að nýta affallið af húsinu í pottinn, þannig að það sé stöðugt rennsli og síðan skjóta inn heitu vatni í hann til að ná ákjósanlegu hitastigi áður en farið er í hann.
Þetta tekur mun styttri tíma.

Ný hús



- „Hús sem verður reist á næstu 3-5 árum.
Get ég tryggt að ég fái tengingu þá?“
 - Stefnt er að því að leggja allar stofn- og dreifilagnir í byrjun
 - Ef viðkomandi eign verður á skipulögðu svæði er nauðsynlegt fyrir veituna að vita af því það auðveldar tengingu þegar húsið er tilbúið

Vatnsmagn



„Ég hef heyrt að 3 l/m sé tæpt fyrir frístundahús, fyrir kyndingu, neysluvatn og heitan pott. Hvert er álit ykkar?“

- Almennt er þetta nóg til að kynda meðal frístundahús.
- 70°C framrásarhiti og 30°C bakrásarhiti gefa 8,37 kW.
50m² sumarhús þarf um 6 kW þegar kaldast er ef það er þokkalega einangrað
- Hægt er að fá aukalíttra fyrir stærri hús gegn viðbótargjaldi.
Einnig boðið upp á 2 l/m fyrir smærri hús.

Áhrif á Meðalfellsvatn og árnar í Kjósinni



- Þetta er lághitasvæði þannig að efnainnihaldið veldur ekki áhyggjum, áhrif hitastigs hefur meiri áhrif. Vatnið er að fara út 27-30°C heitt upp við húsin en er mjög fljótt að kólna. Heildaráhrif óveruleg að mati Veiðimálastofnunar bæði varðandi árnar og Meðalfellsvatnið.
- Við Meðalfellsvatn renna út 5,8 l/s það jafngildir 0,16% af rennsli Bugðu
- Kjósarveitur hafa óskað eftir því að Veiðimálastofnun taki sýni úr Laxá í Kjós upp við borholusvæðið þar sem rennur út í hana í dag.

Áhrif affallsins á umhverfið

Er þetta mikið vatn og hvert fer það?



- Skoða verður hlutina í samhengi.
 - Gert er ráð fyrir að veita 2,4 l/s af heitu vatni inn á frístundahúsasvæðið í Eilífsdal: Eyrar, Hlíð og Hamrar. Svæðið í heild sinni eru um 2 km að lengd, þannig að frá því eru að renna um 0,04 l/klst/m² miðað við rúmlega 100 m breidd.
 - Meðalúrkoma í Reykjavík er 0,09 l/klst/m²
- Það þarf því ekki að hafa áhyggjur af þessu
- Húseigandi sér um að koma bakrásarvatninu að grjótsvelg eða næsta læk.

Frístundahús kostnaður við tengigrind og ofna



• Kassi fyrir tengigrind utanhúss, efnisverð:	112.000,-
• Tengigrind og varmaskiptir, efnisverð:	251.000,-
• Ofnar með lokum og uppsetningu, 7 stk 5,9 kW:	330.000,-
• Lagnir að ofnum innanhúss efni og vinna:	200.000,-
• Vinna við kassa, tengigrind, ferðakostnaður og fl:	210.000,-
• Bakrás frá húsi:	<u>90.000,-</u>

Samtals kr. með VSK 1.193.000,-

Frístundahús: Rafhitun skipt yfir í hitaveitu



- Hús sem er lítið kynnt núna, borgar aðeins meira á mánuði, en húsið verður þá funheitt allt árið
- Hús sem borgar tiltölulega núna mikið mun borga minna á mánuði

Frístundahús dæmi



- Rafmagnsreikn. með VSK 144.000 kr. á ári þar af fastagjald 35.189 með 24% VSK
 - Hitun 85% af kostnaði með 11% VSK
 - Ljós, eldun... 15% af kostnaði með 24% vsk.
 - Notkun án VSK. 96.335,-
- Orkusalan 5,64 kr/kWst, RARIK dreifing 7,44 kr/kWst, alls 13,08 kr/kWst án VSK
- Heildarnotkun 7.365 kWst/ári, 15% í ljós, eldun... 1.105 kWst/ári
- Fastagjald og ljós eldun... 53.111 kr/ári með 24 % VSK = 4.426 kr/mánuði.
- Hitaveita árgjald mv. 3 l/min 12 x 12.400 = 148.800 kr./ári með 11% VSK
- Hitaveitan 3 l/min, framrás 70 °C, bakrás 30 °C gefur 8,37 kWst.
- Miðað við um 50% nýtingu gefur hitaveitan um 36.600 kWst/ári
- Kostnaðaraukinn við 30.340 kWst aukalega á ári er kr. 57.911 eða 1,9 kr/KWst